

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

«Умидли кимёгарлар-2017»

ЁШ ОЛИМЛАР, МАГИСТРАНТЛАР ВА БАКАЛАВРИАТ
ТАЛАБАЛАРИНИ XXV - ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ
АНЖУМАНИНИНГ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ



ТРУДЫ
XXVI - НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
БАКАЛАВРИАТА

ТОШКЕНТ 2017

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

«Умидли кимёгарлар-2017»

**ЁШ ОЛИМЛАР, МАГИСТРАНТЛАР ВА БАКАЛАВРИАТ
ТАЛАБАЛАРИНИ XXV - ИЛМИЙ-ТЕХНИКАВИЙ
АНЖУМАНИНИНГ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

18-21 апрель

ТРУДЫ

**XXVI - НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ
БАКАЛАВРИАТА**

ТОШКЕНТ 2017

Ушбу тўпламда ёш олимлар, магистратура ва бакалаврият талабаларининг анъанавий XXVI -«Умидли кимёгарлар-2017» илмий-техникавий анжуманини маъруза матнлари ўрин олган. Тўпламда нашр этилаётган мақолалар инновацион фаолиятга йуналтирилган бўлиб, илмий тадқиқот ишларини натижаларидан иборат, ноорганик ва органик моддалари асосида олинган маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш технологияси, янги инфорацион технологиялар яратиш, атроф муҳит ҳимояси, экологик тоза озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқариш, кимё саноатининг маркетинги ва менежменти, таълим ва педагогик маҳорат ва яна бир қатор турли муаммоларга бағишланган.

Муаллифлар мақолалар мазмунига жавобгардирлар.

Сборник трудов XXVI научно-технической конференции «Умидли кимёгарлар-2017» направлен на развитие инновационной деятельности, отражает результаты исследований молодых ученых, магистрантов и студентов бакалавриата в области разработки технологии и получения эффективных материалов на основе органических и неорганических веществ. Создания новых информационных технологий, проблемам охраны окружающей среды, получению экологически чистых пищевых продуктов, а также освещает вопросы менеджмента и маркетинга, проблемы образования и педагогики химической и пищевой промышленности и ряд других проблем.

Авторы статей несут ответственность за их содержание.

Тахририят хайъати:
д.т.н., проф. Туробжонов С.М.
к.т.н., доц.Адилов Р.И.
к.т.н. Кадырова Д.С.
с.н.с. Арипова Б.Х.



СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЫЛЕВЫХ ВЫБРОСОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КИРПИЧА

Аралов З.И., Хакимова Г.Н.
Ташкентский химико-технологический институт

Производство строительных материалов представляет собой совокупность сложных технологических процессов, связанных с превращением сырья в разные конечные продукты с различными физико-механическими свойствами, а также с использованием разнообразной степени сложности технологического оборудования и вспомогательных механизмов. Во многих случаях эти процессы сопровождаются выделением больших количеств полидисперсной пыли, вредных газов и других загрязнений.

В технологическом процессе производства облицовочного кирпича повышенное выделение пыли наблюдается на рабочих местах, которое составляет в помещениях подготовки смеси от 2 до 20, а в формовочном цехе от 2 до 5 ПДК.

При производстве керамики и глиняного кирпича наибольшее пылевыведение, превышающее ПДК наблюдается на складах глины 1,5-2,5 ПДК, песка 5-7 ПДК, в смесеподготовительном цехе 12-15 ПДК, а в отделении помола шамота запыленность достигает 30-32 ПДК. На участке погрузки и разгрузки запыленность в 2-3 раза превышает допустимые концентрации.

Исходя из вышеизложенного с целью соблюдения требований по охране окружающей среды, существенного снижения концентрации пыли в воздухе и улучшения условий труда рабочих и служащих нами разработана система обеспыливания воздуха процесса производства облицовочного кирпича.

Данные исследования проводились на ООО "Кушан" Чартакского района Наманганской области.

На предприятии была внедрена новая технология, где для приготовления шихты в качестве основного сырья используется угольная пыль и другие добавки. При этом шихта измельчается до размера дисперсных частиц гранулометрического состава не более 1-2 миллиметров. В качестве добавок используются компоненты, улучшающие свойства кирпича в процессе обжига и сушки и образующиеся на самом предприятии. Таким образом, организован безотходный технологический процесс производства кирпича.

В производстве облицовочного кирпича процесс измельчения сырья проводится в несколько стадий. На разных стадиях измельчения, а именно при подаче глины на транспортере, при подаче угля на ленточном транспортере, при грубом и мелком помоле из оборудования вместе с частицами глины в большом количестве выделяется угольная пыль. В данной научной разработке пыль, выбрасываемая в воздух, улавливается с помощью пылеулавливающей установки (циклона). При этом следует отметить, что пыль, уловленная в циклоне добавляется к готовой шихте и отправляется в формовочный цех предприятия для производства кирпича.

Проблемы создания безотходной технологии и внедрения новейших пылеулавливающих комплексов на действующих предприятиях производства строительных материалов пока не решены. Традиционно действующие мокрые системы пылеулавливания исключительно энергоемки, требуют организации шламового хозяйства, исключают утилизацию уловленной пыли и не всегда обеспечивают нормы предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Поэтому особое значение приобретают разработка и анализ научных основ энергосберегающего сухого пылеулавливания.

В нашей научной работе был использован пылеулавливающий блок для улавливания большого количества пыли глины в смеси с угольной пылью, выделяющейся из различных видов измельчительного оборудования.

Данная машина предназначена для очистки воздуха от пыли и прочих видов загрязнений, образующихся в технологических процессах.



Пылеулавливающий вентиляционный блок – по сути, является промышленным пылесосом. Предназначение установки – очищение помещений от пылевых загрязнений, производимых шлифовальными, вибрационными, дробильными, мельничными, измельчительными и пр., агрегатами, а также, оборудование, используемое в деревообработке и металлообработке. Очистка воздуха, поступающего в аппараты, производится в 2 цикла: 1 цикл – циклон сухой очистки, 2 цикл – осаждение остатков пыли в рукавном фильтре [7]. Очищенный от пыли воздух, поступает в помещение, в котором установлен обслуживаемый агрегат.

Внешне блок пылеулавливания представляют собой металлическую ёмкость в форме цилиндра, с размещенными внутри элементами конструкции. Корпус блока пылеулавливателя разборного типа, что значительно облегчает техобслуживание агрегата. Внизу корпуса, имеется патрубок, в который поступает очищаемый в пылеулавливателе воздух, а очищенный от пыли и др. загрязнений воздух, поступает в помещение через расположенную наверху конструкции решетку. Тканевые фильтры, размещенные внутри конструкции, легко восстанавливаются – достаточно отряхнуть их от скапливающейся внутри пыли. Для снятия фильтров, имеется специальный механизм, который делает этот процесс совершенно не обременительным.

Основные технические характеристики. Частота вращения - 3000 об./мин, Мощность эл/дв. - 1,5кВт, Расход воздуха - 2,0 тыс м³/час, Напор - 1200Па, Длина - 1160 мм, Ширина - 480 мм, Высота - 1960мм

Требования к качеству воздушной среды, в том числе к чистоте воздуха, постоянно возрастают. В связи с этим необходимо разрабатывать и внедрять новые методы и более совершенное оборудование для очистки воздуха.

Таким образом, результаты данного исследования, направленные на увеличение эффективности и качественного улучшения характеристик воздухоочистного оборудования, могут успешно применяться на предприятиях по производству кирпича.

- Sitall va boshqa turdagi shishalar ishlab chiqarish (TKTI,UstyurtGaz-kimyomajmuasiuchunmaqsadlio`qitishkunduzgibo`limi)
72. **Шарапов М.М., Шарибаев М.Б., Бижанов А.К.**
Определение протяженных дефектов, в эпитаксиальных слоях ZnTe/GaAs и многослойных структурах (ТХТИ, Очное отделение Устьюртского Газохимического комплекса) 145
73. **Шомуталов Д.М., Абдурахимов А.А., Сайфутдинов Р.**
Связующее для изготовления плит (ТХТИ) 147
74. **Шомуталов Д.М., Абдурахимов А.А., Хакимова Г.Р.**
О древесных плитах (ТХТИ) 148
75. **Элманов А., Рузибаев Б.Р.**
Усовершенствование лабораторной шаровой мельницы для тонкого измельчения (ТХТИ) 150
76. **Рахимов А.Ш., Бабаханова З.А.**
Износостойкие композиционные металл-оксидные покрытия (ТХТИ) 151
- САНОВАТ ЭКОЛОГИЯСИ ШИШЎБАСИ**
77. **Абдудалипова Н.М., Пандяшкин К.Б., Шафикова К.Д., Сахиев О.Н.**
Очистка медно-аммиачных сточных вод новыми амфолитами (ТХТИ) 152
78. **Балтабаева М.Ж., Эркабаев Ф.И.**
Исследование влияния щелочных сточных вод при восстановлении ионов шестивалентного хрома 154
79. **Елмуратов Ж.М., Усенов Р.П., Кудиярова К.К, Алланазаров Р., Нуриллаева А.А.**
К эффективности очистки печного газа в электрическом поле (ТХТИ) 156
80. **Йўлдошев Х., Шамуратова Ш.М.**
Авария-кутқарув ва бошқа кечиктириб бўлмайдиган ишларни бажариш босқичлари.(ТХТИ) 158
81. **Lutfullaeva. N.B., F.G'.Bahodirova**
O'zbekistonsharoitidamaishiyqattiqchiqindilarnikompostlab, zararsizlantirishusulibilanbiogumusolish (TKTI) 160
82. **Олтибоев С., Ниязова М**
Сувга қўйиладиган экогигиеник талаблар (ТКТИ) 162
83. **Пулатов Х.Л., Худойназаров А.**
Табий ресурсларни бошқариш ва экологик муаммоларни ҳал қилишда экологик таълимнинг ўрни (ТКТИ) 164
84. **Пулатов Х.Л., Турсунов Т.Т., Назирова Р.А., Азимов Д.М.**
Поликонденсацион турдаги катионитларнинг асосий хоссаларини тадқиқ қилиш (ТКТИ) 166
85. **Пулатов Х.Л., Турсунов Т.Т., Назирова Р.А., Юлдашев А.А.**
Использование отхода хлопкоочистительной промышленности для получения поликонденсационного катионита (ТХТИ) 168
86. **Адълова К.М., Рахимов Х.О.**
Маиший чиқиндиларини қайта ишлашга утилизация қилиш (ТКТИ) 170
87. **Рахимова Л.С., Усмонходжаева И.Т., Алланазаров Р.А. Миркомиллов Ш.М.**
Изучение процесса водоподготовки на Кунградском содовом заводе (ТХТИ, КЗС) 172
88. **Rahmonova M, Rasulova D., Azizova M.**
O'zbekiston respublikasidaiqlimo'zgarish bilan bog'liq ekologik muammolar va ularni kamaytirish chora-tadbirlari (TKTI) 174
89. **Sobirov O.T., Mamajanova L.A.**
Tabiiy favqulotda vaziyatlar va ularni saqlanish (TKTI) 176